הגל

בטאון אגודת חובבי הרדיו
בישראל

נכמש 75

"HAGAL" THE MAGAZIN OF THE ISRAEL AMATEUR RADIO CLUB

בטאון אגודת חובבי הרדיו בישראל

המערכת: שמחה פשדצקי 4Z4FW ישראל הרמתי 4Z4JT

העורך: ישראל הרמתי

הוצאה חד פעמית - נובמבר 1975

המפרסמים מכתבים ומודעות בעתון, עושים זאת על אחריותם, ואין המערכת אחראית לתוכן אותם מכתבים ומודעות.
חומר שהתקבל במערכת לא יוחזר.

יוצא לאור על ידי אגודת חובבי הרדיו בישראל

ת.ד. 4099 תל-אביב

דבר המערכה

כפי שאתם רואים "הגל" ממשיך להופיע בצורה מסודרת ולא מעט בזכותכם, אמנם יש צורך ב"חליבה" מסויימת אבל לעת עתה אין טענות. אבל בנושא אחר יש טענות. במהלך קשר שניהלתי באחת השבתות החולפות על 40 מטר (כן עדיין יש חברה שמפעילים שם) תפסו אותי מספר חובבים צעירים וטענו שרוב רובם של המאמרים הטכניים ב"הגל" מוקדשים לשטח ה"2 מטר". ומדוע זה אין מאמרים בשטח הת"ג לאלה שאין ברשותם מכשירי תג"ם. ובכן לכל אותם חברים שואלים שאלה זאת התשובה פשוטה מאד, ב"הגל" מתפרסמים מאמרים שנכתבו ע"י חובבים. מכיוון שהחומר שהגיע עד עתה הוא בשטח התג"ם זה גם החומר שפורסם ואם יבואו אותם "חברה" שמפעילים ת"ג בלבד ויכתבו מאמרים בשטח זה נשמח מאוד לפרסמם.

החומר המתפרסם ב"הגל" לא חייב להיות חומר בנושא תובבות רדיו טהור, נשמח מאוד לקבל מאמרים שונים באלקטרוניקה, אם מישהו בנה לדוגמא שעון דיגטלי או מכשיר מדידה מסויים או כל מכשיר עזר אחר בשטח האלקטרוניקה ורוצה לפרסמו נשמח מאוד לקבל ממנו מאמר בנושא.

לסיום אל לנו לשכוח את הדבר החשוב מכל, "הגל" הוא עתוננו עתון זה יצא לאור כל זמן שיהיה חומר לעתון. עזרו לנו להוציא מידי חודש את עתונכם.

פשדצקי שמחה
4Z4FW

מפגש "חברים" בארץ./יורם זיו 4X4GA

בקורה של משלחת החובבים היהודיים במסגרת "חברים" באוקטובר 75 היתה המשך ישיר לפעילותו הברוכה של האל קריסטל בשני החומים אחרים. עלון "חברים" המופיע אתה להדש, וארגון ה4X4-נט הפועל מדי יום בין ישראל ארה"ב ומדינות אחרות. טבעי היה לכך שהשלב הבא יבוא בצורת מפגש בארץ בתקוה לפתוח פתח למפגש שנתי. יזמה שלי לפני חדשים מספר, ושליח ראשון לארה"ב-מילטון גורדון-מביא השובה היובית. הצלהנו לעניין את הסוכנות היהודית באמצעות חברת "תור-ועלה" והם הסכימו להרים את העניין מבחינה ארגונית ותקציבית. בארץ, התארגנה קבוצה מצומצמת ששימשה ועדה מכינה והיתה מורכבת מ: אהרון סלונים, ישראל הרמתי, מילטון גורדון, בן שטיין, אבי כוכבי ויורם זיו. הזמן להכנות היה קצר לצערנו אך בכל זאת זכינו להוצאות. הקבוצה שהגיעה מנתה כ 20 איש מרביתם מארה"ב, זוג מדרום אפריקה, ומשתתף חלקי מארגנטינה. תכנית הסיורים בארץ היתה מורכבת משלושה חלקים: חלק תיירותי, חלק מקצועי, ומפגשים חברתיים. הקבוצה בקרה בגליל העליון כולל ביקור מעניין בקיבוץ סאסא, ומפגש עם החברים החובבים במקום. התקיים מפגש מעניין עם החובבים באיזור ת"א, התקיימה פגישה בערד עם החובבים של איזור ערד ובאר-שבע, ופגישה בביתו של מילטון גורדון בירושלים. פרט לזאת נערכו סיורים ברחבי הארץ: ביקור בתהנת הלווינים בעמק האלה, בטלביזיה וברשות השידור, ביקור אצל מורט קיזנר בנווה-אילן ויום שדה באשקלון.

תוכניות לעתיד: מפגש נוסף ביוני 76; "תור-ועלה" נתנו את הסכמתם לארגון המפגש. עם שובו של האל קריסטל לארה"ב יפרסם ויארגן רשת של נציגים-"חברים" בארצות השונות, כאשר לכל ארץ יהיה נציג שיטפל בארגון אנשים לאירועים ומפגשים מסוג זה. תיקוותנו שבזמן שנותר עד יוני 76 תווצר מסגרת מחודשת שתביא לארגון מספר גדול יותר של חובבים מארצות אחרות, בעקר אמריקה הדרומית, כתוספת לגרעין הקיים.

Generala alvoko per Esperanto

קריאה כללית (CQ) באספרנטו

קריאה זאת נשמעת לעתים מזומנות על גלי החובבים, בעיקר בתדרים 21266 ו-14266 ק"ה. מי שהאזין לקשר בשפה זאת ודאי הבחין בדמיונה הרב לשפות הלטיניות כמו איטלקית, ספרדית, פורטוגזית, רומנית, אנגלית, צרפתית ועוד רבות, דמיון שאינו מקרי.

בקונגרס ה-.I.A.R.U (האגוד הבי"ל של חובבי הרדיו) בשנת 1925 הוחלט להמליץ על השמוש בשפת האספרנטו בין חובבי הרדיו, במטרה להקל על החובבים את הקשר הבין לאומי. המלצה זאת מעולם לא יצאה לפועל, כמו שהשמוש הכללי בשפה לא מצא מספיק תומכים בשלבי הפצתה הראשונים.

מה המיוחד בשפה זאת?

כיום האספרנטו היא השפה החיה היחידה שאינה שפה לאומית. שפה נייטרלית בה משתמשים מליוני אנשים ברחבי העולם ליצירת קשרי ידידות, תרבות, מדע מסחר ותיירות.

יוצר השפה, היהודי הציוני מפולניה, ד"ר אליעזר ל. זמנהוף (1859 - 1917), הפיץ את ספרו הראשון על השפה הבין לאומית ב-1887, הרעיון כבש אלפי חסידים.

שפת האספרנטו, בניגוד לשפות ותיקות, בנויה בצורה הגיונית, כמבנה הנדסי-מתמטי. אין בה יוצאים מן הכלל לא בדקדוק ולא בהיגוי. משום כך כה קל לרכשה ולהשתמש בה. ב-16 שעורים מגיע תלמיד רגיל (המכיר אותיות לטיניות) לרמת ידע הדומה להשגי תלמיד בשפה אחרת בגמר 4 שנות לימוד בבי"ס. משלב זה הוא יכול להמשיך ולהשתלם בכוחות עצמו. בעזרת 800 - 1000 שורשים ו-40 קידומות וסיומות אפשר לבנות כל בטוי רצוי, לכן מילון השפה הוא ספרון קטן.

השמוש באספרנטו שהיה עד לשנים האחרונות תחביב עם רעיונות אוטופיים, הפך למכשיר מעשי בשטחים רבים. עשרות אלפי ספרים תורגמו ונכתבו אספרנטו, ספרות, שירה מדע וטכניקה. (אגב הספר הפופולרי "רדיו הרי זה כה פשוט" נכתב במקורו אספרנטו אך לעברית תורגם מצרפתית).

אירגון אונס"קו ראה לציין בהחלטותיו ב-1954 את השגי השפה בחלופי תרבות וקרוב עמים וב-1966 החליט לחקור את אפשרות השמוש בה בשטחי פעילות אנושית.

הצעה לאמוץ השפה כשפת קשר בין ארצות השוק המשותף עומדת על הפרק.

אספרנטו שמשה שפת התדרוך בין מהנדסים וטכנאים איטלקיים ממפעלי "פיאט" לבין עמיתיהם הרוסיים בהקמת ביהח"ר למכוניות בבריה"מ.

המשך בעמוד הבא

הודות למבנה המדויק של השפה ומשמעותה הברורה, נעשות עבודות הכנה להכנסתה לצרכי תרגום, כשפת ביניים בין שפות לאומיות, בעזרת מחשב.

מאז 1905 מתכנס כל שנה (חוץ משנות מלה"ע 1 ו-2) קונגרס עולמי לדוברי האספרנטו, בכל פעם במדינה אחרת, המהוה מפגש עמים והפגנת הישגים. אחת הקבוצות הפעילות בקונגרס מאז 1970 היא אגודת חובבי הרדיו. החברים נפגשים להכרות ולקבלת החלטות על קידום השפה במסגרת התחביב ומפעילים תחנה לקשר עם החברים שנשארו בבית.

בקונגרס ה-60 בקופנהגן 2.8.75 - 26.7 הופעלה התחנה F5RC/OZ ונכחו 10 חובבי רדיו. בדו"ח המסכם מצאנו את הקטע הבא:

"... הקשר המפליא ביותר היה בודאי זה עם וולטר DK2OI הוא התחיל ללמוד את השפה שבועיים קודם וכבר מדבר בה היטב. הוא למד בלעדית על גלי האתר. הודות לקשרים באספרנטו, אותם הקליט והאזין בתשומת לב..."

I.L.E.R.A. (Internacia Ligo de Esperantaj Radio-Amatoroj) פועל זה מספר שנים ומוציא בולטין כפעמיים בשנה. ברשת הארופאית כ- 30 חובבים מהם 10 פעילים ביותר, עיקר הקשרים מתקיימים:

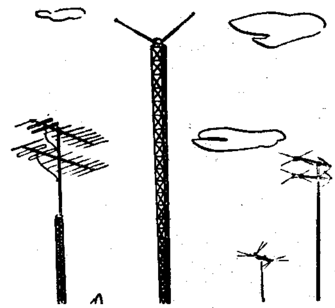
בשבת	12.30GMT	14266 ק"ה	± QRM
ביום שני	16.30GMT	14266 ק"ה	± QRM

להשתמע Gis la reaŭdo
73 , רמי 4Z4LX

גם אני בעד חובבות אמיתית / ליבפלד טוביה 4Z4TN

האם התפתחות המדע והמצאת רכיבים מורכבים "מגמדים" את חובבות הרדיו ? האם חובבות הרדיו חבויה בכיסו של מישהו ? מיהו החובב האמיתי ? התשובה לכל השאלות הללו הינה חד משמעית : ההתפתחות הטכנולוגית אך ורק מקדמת את חובבות הרדיו. החובב האמיתי הוא זה שתחנתו צועדת עם חידושי האלקטרוניקה, זה המשכלל את תחנתו ובונה במו ידיו מכשירים בעזרת מעגלים משולבים. אמנם אין סיבה להשליך את המכשירים הישנים והטובים אך אין גם צורך לחשוש מג'וקים או ממכשירים מיניאטוריים. ולכל אותם חובבים שמרנים הרוצים לעסוק בארכיאולוגיה או לפתוח מוזיאון בביתם, ביניהם אתם, מרדכי 4X4JY ומרדכי 4X4MO, אם אתם באמת רוצים מכשיר עם שאסי מהרצפה עד התקרה, סוויטשים, ברגים ומנורות צבעוניות, עשו זאת ובלבד שמאחר כל אותם דברים יעשו את המלאכה כמה מעגלים משולבים. אל דאגה, חובבות הרדיו עדיין קיימת.

מדור ה-V.H.F



בורר ערוצים למקמש מוטורולה מודל D 43GGV

מאת: נפתלי בלבן 4Z4RM ובן ציון שעל 4X4IL

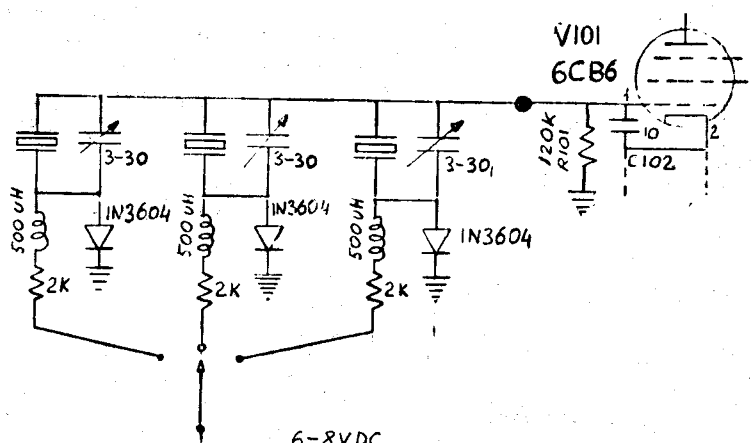
עקרון הפעולה מבוסס על מתוג דיודות כך שבמצב מסוים דיודה אחת מתוך מספר מוליכה ומחברת גביש מסוים למעגל המתנד.

רוב מכשירי המוטורולה בנויים כך שמעגל התהודה במתנד של המשדר הנו מקבילי. ואלו במקלט מעגל התהודה הנו טורי. (ישנו טיפוס של מקמש שגם במשדר וגם במקלט המעגל הנו טורי).

להפעלת בורר הערוצים אין צורך לבצע שנויים מיוחדים במקמש ואפשר לחבר את המעגל הנוסף דרך הבסיס של תנור הגביש.

תאור מעגל המשדר (מעגל תהודה מקבילי).

מעגל המיתוג נראה בשרטוט מס' 1. בשרטוט זה מצוירת אפשרות מיתוג ל-3 גבישים, אולם ניתן למתג בשיטה זו יותר גבישים (במעגל המתואר נוסו 10 גבישים). מתח חיובי 8 - 6 וולט מוזן ע"י בורר למעגלי גביש שונים. רק במעגל בו המתח על פני הדיודה הנו חיובי קיימת הולכה והמתנד מתנדנד בתדר הגביש הזה. כל שאר הגבישים לא מתנדנדים בגלל אי ההולכה של הדיודות במעגל שלהם. במעגל המקורי יש לנתק את הקבל C101 .

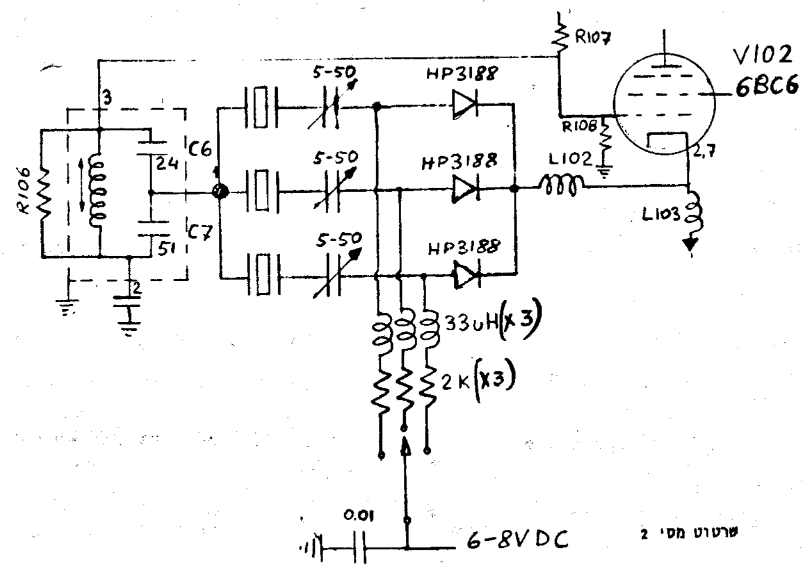


שרטוט מס' 1

המשך בעמוד הבא

תאור מעגל במקלט (מעגל תהודה טורי)

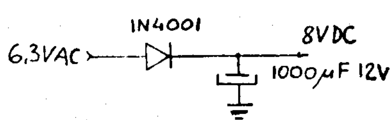
מעגל המיתוג נראה בשרטוט מס׳ 2. המיתוג נעשה בצורה דומה למעגל הקודם, אולם קבל השפוי מחובר בטור לגביש. לקבל תוצאות טובות מומלץ להשתמש בדיודתPIN תוצרת HP HP 3188 . במקרה של שמוש בדיודה סיליקון רגילה 1N 3604 ערכו של הנגד הטורי יהיה 330 אוהם.



שרטוט מס׳ 2

המעגל מתחבר בין צומת C7 - C 6 לבין L 102.

במכשירים בהם מעגל המשדר הנו מעגל טורי אפשר לבנות מעגל מיתוג בדומה לזה המתואר עבור מקלט אולם ערכו של המשנק יהיה 500 uH. את המתח החיובי של 6-8 וולט אפשר לקבל מישור מתח ההסקה. המעגל נראה בשרטוט מס׳ 3.

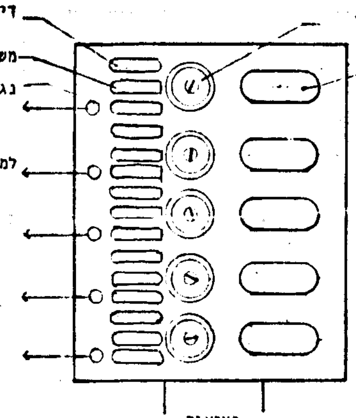


שרטוט מס׳ 3 .

בניה

את מעגלי המתוג אפשר לבנות על לוחיות פרטינקס או פיברגלס בעובי 1.5 מ״מ ובגודל 6×8 ס״מ כפי שמתואר בשרטוט מס׳ 4 יש להקפיד על חוטים קצרים ומיבנה יציב. בורר הערוצים יותקן על הפנל הקדמי של המכשיר. אפשר להשתמש בבורר אחד הן למשדר והן למקלט.

המשך בעמוד הבא



שרטוט מס' 4 .

<u>הערה</u>

חיבור הבורר נעשה למתנד מס' 1, אפשר להמשיך ולהשתמש במתנד מס' 2 בצורה המקורית.

<u>רכיבים</u>

את הדיודות מסוג 3604 N 1 והמשנקים שהם מסוג ה- MOLDED RF COILS מתוצרת DELEVAN אפשר להשיג אצל חברת טלסים דרך זבוטינסקי מס' 54 רמת-גן.

דיודות ה- PIN מסוג HP 3188 ניתנות להשגה בחברת מוטורולה.

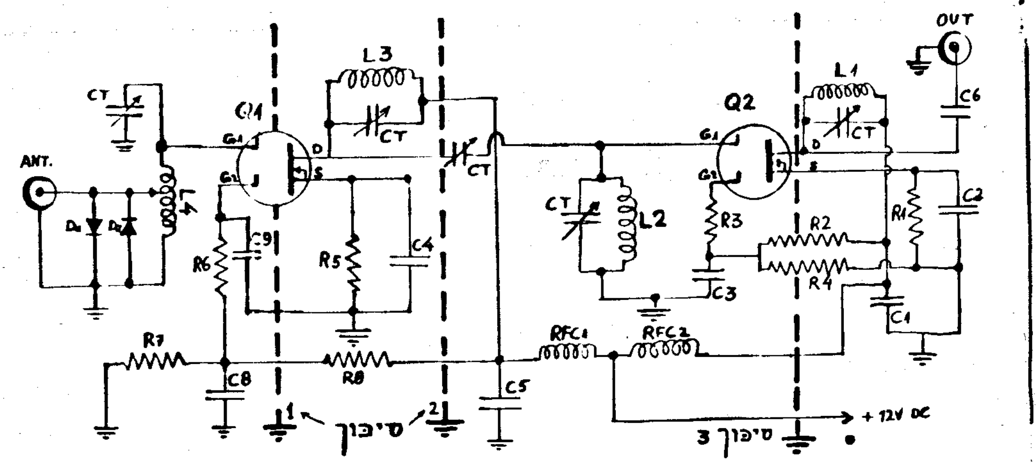
<u>מגבר כניסה למקלטי 2 מטר/מאת שמואליק גל 4X4TB</u>

בנסיונות שנעשו באזור באר-שבע נמצא שרובם של מכשירי ה- VHF לקו בחוסר רגישות, דבר המתבטא בהקטנת טווח הקשר הרצוי. רגישותו הממוצעת של מקלט ה- JRC הוא 0.5 uV להשתקה של 20 db. ע"י בנית מגבר כניסה באנטנה, ניתן לשפר את איכות הקליטה ולהגיע לרגישות של 0.1uv בהשתקה של 20 db. אבטיפוס של המגבר נבנה בבאר-שבע, נוסה תקופה ארוכה, ולאחר שהוכיח את עצמו הוכנו מעגלים מודפסים. נבנו מספר יחידות לאנשי הסביבה.

כמובן שבחרנו לעבוד עם חלקים מודרניים. המגבר בנוי מ-2 דרגות של Dual Gated FET שנמכר במחיר נמוך, וספרת הרעש שלו נמוכה יחסית. ההגברה מ-2 דרגות ההגבר היא בסביבות 20 db. הגברה זו מספיקה כי ע"י העלאת שבח המגבר מעלים את ספרת הרעש הכללית, וביחוד כאשר מדובר בדרגת כניסה, שם חייבים להשתמש ברכיבים בעלי ספרת רעש נמוכה ככל האפשר.

יבואו ויטענו על "גודלו" "העצום" של המגבר. כאשר הוא תוכנן שמנו את הדגש על אפשרות להשגת רכיבים קלה ומהירה (שוק מקומי) לכן לא היתה בידנו האפשרות לצמצם אותו אלא לגודלו הנוכחי.

המשך בעמוד הבא



מגבר כניסה למעגלי 2 מטר

רשימת החלקים:

R1,R5	270 Ohm	C6	10pf
R6,R3	1,8 K	C5	0,01 Mfd
R2,R8	100 K	C2,3,4,8,9	o,oo1 Mfd
R4,R7	47 K	CT 3-15 pf Trimmer	

Q1,Q2 - 40673 (RCA)   MPF121 (MOTOROLA)

RFC1,RFC2 - 100 uH MOULDED

D1,D2 - 1N914

L1,L2,L3,

לפופים בקוטר"1/4 חוט מצופה כסף בקטר 1מ"מ.

L4- זהה לקודמים+סנף. (יש להזיז את הסנף אל הנקודה בה יחס אות לרעש או ספרת רעש מינימלית.)

באשר לרכיבים:

ככלל, יש להשתמש ברכיבים בעלי איכות טובה. רצוי שהנגדים יהיו בעלי רעש נמוך, והקבלים הסיבוביים ממין משובח. ניתן להשיג קבלים בצורות שונות, טיבם בדרך כלל יחסי למחירם. להשגה אצל מרבית הספקים הגדולים.

הוראות בניה:

סוג בניה זה חייב לכלול את הצורות הידועות של שמירת מרחקים קצרים וחשוב מכל - הלחמות טובות. כמו כן רצוי להקפיד על קיטוב בהעמדת הסלילים על המעגל - רצוי שסליל יהיה ניצב למשנהו בכדי להקטין את סכנת התנודות הטפיליות. כפי שמשורטט בסכימה, ניתנה הדגשה על מחיצות בין הדרגות, אמצעי חשוב להקטנת האפשרות של נידנודים עצמיים.

הוראות כוונ:

בכדי להגיע לתוצאות הטובות ביותר, כוון דרגות ההגבר הוא מסובך למדי. לפי "שמיעתנו האבסולוטית" המגבר יסרב להתכוון, ולכן חייבים לכוונו בעזרת מחולל המצוייד במנחת (רצוי מנחת מכויל). מי שמצוי תחת ידיו מחולל רעש-יחסי - מה טוב.

ספרים לעיון:

RCA Handbook 40673, Motorola Dta MPF121, CQ Magazine 2-1975

שים לב! במידה והמגבר יחובר ל-JRC יש לבודד את ה(-) ע"י קבלים מסוג של 0.01 מ"פ.

מדור טכני

<u>איך להוסיף פונקציות למחשב יד פשוט</u> /תורגם ע"י ישראל קז

ייתכן שתוכל לשכלל את מחשב היד הפשוט הכולל רק 4 פעולות יסוד ע"י הוספת זכרון, גורם קבוע, אחוזים ועוד. יצרני מחשבי כיס חוסכים בפונקציות אך משתמשים לעתים בג'וקים מהסוג MM 5738 בהם מנוצל רק חלק מהאפשרויות הטמונות בג'וק. הרגלים הבלתי מנוצלות מסומנות בדרך כלל בנקודה ליד הפונקציה.

לחץ על =, =, ×, 3 (משמאל לימין. אם התשובה היא 9 שכח מהמאמר הזה אך אם התשובה היא 81, יש לנו הפתעות).

המעגל מראה מבט תחתון של הג'וק הנדון וצורת חבור המפסקים המיניאטורים, על דופן המחשב. השנויים על הלוח המודפס הם פשוטים ביותר לאחר שאתרת את הרגלים המתאימות. בודד את רגל 13 מהמעגל המודפס ע"י חיתוך ההדפסה ליד הרגל. זה יפעיל את מערכת חסכון המצבר הרכב את המפסקים במקום מתאים.

הלחם חוטים לרגלים המתאימות. יש לשים לב שהחוטים לא יפריעו לסגירת המכשיר.

<u>בדיקת המעגל</u>

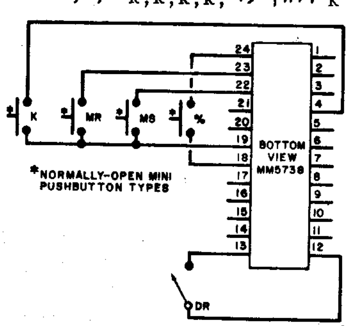
הפעל את המחשב והכנס ספרות אחדות עד למלוי כל השורה. המתן 60 שניות. 7 ספרות תעלמנה. לחץ על =, המספר יחזור בשלמותו. כל כפתור פונקציה אחר יחזיר גם הוא את התצוגה.

תוכל להשתמש בכפתור חיצוני DR לאותה פונקציה. לחץ על 1,2,3, C לפי הסדר משמאל לימין. התצוגה תראה 123. לחץ על % – האם קבלת 1.23? אם כן, הפונקציה פועלת יפה ומכפילה במקדם של 001.

לבדיקת הזכרון, הכנס 2×3, C . קבלת כמובן 6. לחץ על 3×5, MS (קבלת 15) ועתה לחץ על × ואח"כ על MR התשובה היא 90.

בפעולה זו הכפלת 2×3 והכנסת את התשובה 6 לזכרון. עתה הכפלת 3×5 שהם 15 בתכולת הזכרון (6) והתשובה היא 90.

בהכפלה במקדם קבוע K בכפל ובחלוק לחץ על C . הפעל את K ולחץ על 2,×,2=K,K,K,K, והתשובה הנכונה היא 64.



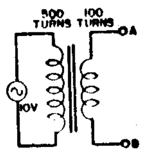
הכנס K,K 2= + 8,8,8, C ותקבל 111. הקונסטנט הוא המספר האחרון שהוכנס לאחר לחיצה על הפונקציה האריתמטית.

ב ה צ ל ח ה

בחן את ידיעותיך

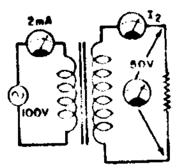
מה אתה זוכר בחשובי שנאים?

בחן את השרטוטים שלפניך ונסה להשיב לעצמך את התשובות הנכונות. בדוק את תשובותיך לפי התשובות בסוף העמוד.



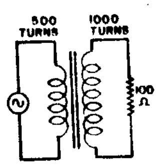
1

1. בהנחה שאין הפסדים, המתח בין הנקודות A–B הוא ....וולט.



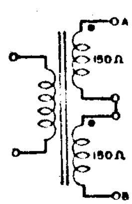
2

2. בהנחה שאין הפסדים הזרם שיזרום בסליל המשני (I_2) הוא .... מיליאמפר.



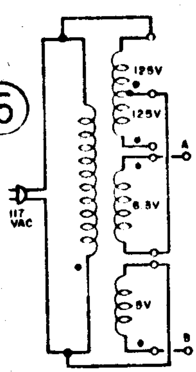
3

3. 100 אוהם עומס על הסליל המשני, יֵראו למקור המתח של הסליל הראשוני כ .... אוהם



4

4. אם שני הסלילים המשניים של 150 אוהם מחוברים כבשרטוט, עכבת המוצא בין הנקודות A–B תהיה .... אוהם



5

5. בהתחשב בצורת החבור בין הסלילים, ובקוטביות שלהם (המסומנת בנקודות) המתח בין הנקודות A–B יהיה ....וולט.

1– 2 Volts 2– 4 Ma. 3– 25 ohms 4– 600 ohms 5– 9.3 Volts

שפור בדיוק הכיול של VTVM / שרוליק הרמתי 4Z4JT

אמצעי הכיול הסטנדרטי למכשירי ה- VTVM בכלל ומכשירי HEATHKIT שהוגרלו בינינו בפרט, הוא סוללה חדשה של 1,5V. מתוך כמות גדולה של סוללות חדשות שנמדדו החבר, שהדיוק במתח ללא עומס נע בין 3,4% - ל- 8,4%+ מן המתח בן 1,55 V הנמדד כסטנדרט על גבי הנקודה האדומה שבמכשיר ה- VTVM . מכיון שכל יתר הסקלות מתייחסות לנקודת בדיקה זאת, הרי שהטעות גדולה למדי.

סוללות מסוג PX -13 או דומות להן הנמצאות בשוק בשפע בשמוש במצלמות ומדי-אור, נתנות להשגה בחנויות לצרכי צלום. המתח ללא עומס של סוללות אלה הוא 1,35 V, ועל כשמונים וחמשה אחוזים מן הסוללות אומנם נמדד מתח זה. המתח על חמשה עשר האחוזים הנותרים נע בין 1,36 V ו- 1,34V , טעות של ±0,74% בלבד. יש להקפיד להשתמש בסוללה חדשה לגמרי, שעדיין לא שמשה כמקור מתח במעגל כלשהוא. מספר חברים יכולים להשתמש באותה סוללה, שמתחה לא ישתנה גם לאחר שנה, במידה ולא יצרכו ממנה זרם.

כדי לכייל את ה-VTVM יש להביא את המחוג למצב אפס מדויק, לחבר את הסוללה להדקי הבדיקה כשהמודד על הסקלה של 1,5V , ולכוון את ה- DC CAL ל 1,35V על הסקלה. רצוי לחזור על הפעולה פעמיים לצורך דיוק. לכיול IC-VOM, הפעולה זהה.

מתוך מאמר של WB9ICI , QST

צרור ברכות



לאירית ויוסי שרון 4Z4BQ

ברכות חמות לנישואיהם



למרים וצביקה פרסמן 4Z4BL

ברכות חמות להולדת הבת השניה

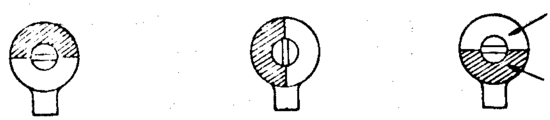
לרותי וג'ו ליברזון, קבוץ סאסא, 4Z4HF

ברכות חמות להולדת תאומי הבנים



קבלים קרמיים משתנים (טרימרים)

במכשירים הטרנסיסטוריים המקובלים כיום כמו ה- JRC , משתמשים בקבלים משתנים קרמיים. כדאי להזכיר למי שידע ושכח או לגלות למי שמתלבט כאשר הוא עומד לכוון קבל כזה, את המצבים השונים של הקבל לפי חלקיו הצבעוניים.



מדבקות להכנת מעגלים מודפסים

/שרוליק הרמתי 4Z4JT

ברשותנו כמות של מדבקות להכנת מעגלים מודפסים, תרומת המפעל ליצור מעגלים מודפסים "אלתק" בפתח-תקוה. פניה של האגודה ל"אלתק" נענתה בחיוב, וקבלנו חומר חיוני שיעזור רבות למתכנני המעגלים שבינינו. אריאל חזי 4Z4NE קבל על עצמו לשמש "מחסנאי". החומר מויין וסווג על ידו, ועומד לרשות החברים המעונינים. להשלמת הצורות הדרושות למעגלים חסרות במלאי נקודות מחוררות. הזמנו כמות נקודות שתתקבל בקרוב.

בנוסף למדבקות, קבלנו גם כמות קטנה של חומר גלם משובח להכנת המעגלים. (G10 GLASS - EPOXY בעובי של "0,062, דו צדדי) גם חומר זה עומד לרשות החברים.

תודתנו לחברת "אלתק" שהצטרפה לרשימה המכובדת של חברות התורמות לאגודתנו.

מכירה

למכירה אנטנה QUAD מוזלי לשלשה גלים
יוסף שרון 4Z4BQ , טל. 223880.

מעונין באנטנה ורטיקלית לארבעה גלים
וב- SWR Meter

למכירה מקלט AR -88 במצב טוב
אילן טרקמן 4Z4PC מגיני נגבה 6
הרצליה 46383, טלפון 984538 - 03

קניה

למכירה HW 101 היטקיט × ספק כח
גרינפלד גרי 4Z4GG רח' הספורט 4
חיפה. טלפון 88159 - 04

החלפה

מעונין במקמ"ש טוב ובמחיר סביר
קליינר עודד 4Z4RB טלפון 749763 -03

THE CYPRUS AWARD

The Cyprus Award Certificate has been sponsored by the Cyprus Amateur Radio Society. It will be awarded to any licensed amateur radio operator outside Cyprus who makes a specified number of two way contacts with licensed amateurs on the Island of Cyprus. The conditions for its award are set out below.

To reduce as far as possible any advantage accruing to stations by reason of their geographical location, and to encourage activity on the less frequently used bands, the certificate will be awarded on a points basis determined by ZONE location and the frequency bands used. This is shown in the table below:

AMATEUR BAND Mc/s	**1.8**	**3.5**	**7**	**14**	**21**	**28**	**144**	**432**
ZONE		**Points Scored Per Contact**						
20	**4**	**2**	**0**	**1**	**2**	**4**	**16**	**32**
1, 2, 3, 6, 7, 10, 12, 19, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31 and 32.	**16**	**8**	**4**	**2**	**4**	**8**	+	+
All Other Zones	**8**	**4**	**2**	**1**	**2**	**4**	**16**	**32**

The total number of points required to win the Award is dependant on the number of bands used:

If all contacts are made on ONLY ONE BAND — 32 points are required.
If the contacts are made on ANY TWO BANDS — 24 points are required.
If the contacts are made on ANY THREE BANDS — 16 points are required.
If the contacts are made on ANY FOUR BANDS — 12 points are required.

Any mode of emmission may be used, but operation **must be in accordance with** standard amateur service practice. Contacts to count must be made after **JULY 1st, 1962.** A certificate awarded for contacts made in the VHF bands will be suitably inscribed. Contacts with any one Cyprus Station can only count once per band.

The Cyprus Award - How to Claim.

To claim the award copies of log entries should be submitted under the following headings: "DATE/TIME GMT", "STATION WRKD", "FREQUENCY BAND", SIGNAL REPORTS IN AND OUT. Each log sheet should be headed with the call sign, zone number and full postal address, preferably typed or printed in block capitals. These should be supported by the appropriate QSL cards or a certificate from the applicant's National Society certifying that the QSL cards have been produced to them. In countries without a National Society a similar certificate signed by two other amateurs will suffice.

Log sheets, accompanied by three International Reply Coupons (or equivalent), should be sent to:

AWARDS MANAGER,
CYPRUS AMATEUR RADIO SOCIETY,
P.O. BOX 1267 [redacted] LIMASSOL
CYPRUS REPUBLIC.

The log entries will be checked and at the discretion of the Cyprus Amateur Radio Society the certificate will be awarded. Unsuccessful applicants will be notified of the reason for rejecting their claim.

התעודה תוענק לפי התנאים המופיעים בעלון דלעיל. מעוניינים?